Lane Medical Library

Ueber

die operative Behandlung des Leistenhodens.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

Hohen Medicinischen Facultät

der

Kgl. bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

Karl Breitenbach

approb. Arzt.

Würzburg.

Buchdruckerei der „N. Bayer. Landeszeitung".

1888.

Referent:
Herr Hofrat Prof. Dr. *Schönborn.*

Seinen theuren Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Die verschiedenen abnormen Lagerungen des Hodens sind aus mannichfachen Gründen für den Chirurgen von grossem Interesse. Von diesen Verlagerungen aber interessiert wiederum am meisten die im Leistenkanale, teils weil sie bei weitem die häufigste ist, teils weil sie die meisten Beschwerden verursacht.

Die meisten Autoren, die sich mit diesem Gegenstande beschäftigt haben, stimmen darin überein, dass der abnorm gelagerte Hoden, besonders aber der im Leistenkanale zurückgebliebene, zu Neubildungen sehr prädisponiert ist. Auch wird allgemein angenommen, dass der nicht oder nur teilweise herabgestiegene Hoden in Bezug auf Entstehung von Hernien von grosser Bedeutung ist; führt ja schon eine Betrachtung der anatomischen Verhältnisse zu dieser Annahme unwillkürlich hin.

Curling [1]) erwähnt bei der Besprechung der Ursachen der Unfruchtbarkeit des Mannes auch den Einfluss des abnorm gelagerten Hodens hierauf. Er stimmt vollständig *Hunter* bei, der behauptete, dass in der Unterleibshöhle zurückgebliebene Hoden nicht vollständig ausgebildet wären und wahrscheinlich auch unvollständig funktionierten. „Besonders die im Leistenkanale zurückgebliebenen werden häufig atrophisch, entarten fibrös, fettig und zeigen keine Spur von Drüsengewebe.“ [1])

Auch *Monod* [2]) constatierte in Uebereinstimmung mit früheren Untersuchungen *Follin's* sehr wesentliche anatomische Veränderungen, deren Grad von dem Alter der

Kranken abhänge. Während nämlich *Monod* einen, einem jungen Manne exstirpirten, im Leistenkanale gelagerten Hoden „ziemlich normal fand, liess der Leistenhoden älterer Leute eine Atrophie des Organes, wesentlich seiner epithelialen Elemente, erkennen."

Im Gegensatz zu den Ansichten *Curling's* und *Monod's* fand *Godard*[2]) bei seinen Untersuchungen im Leistenkanale zurückgebliebener Hoden stets normale Struktur derselben; er gibt jedoch die ziemlich allgemein angenommene Funktionslosigkeit dieser Hoden zu und erklärt dies durch ihre abnorme Befestigung.

Auch der von mir beobachtete, von *Rosenberger* operierte, später noch zu besprechende Fall von Leistenhoden zeigte bei der Operation ganz normale Grösse.

Wenn nun auch die Ansichten über die atrophische Struktur der Leistenhoden auseinandergehen, so stimmen sie aber doch in der Annahme der Funktionsstörung ziemlich allgemein überein.

Bei gleichzeitigem Bestehen von Leistenhernien und Leistenhoden verursacht der letztere oft recht erhebliche Beschwerden dadurch, dass er das Tragen von Bruchbändern nicht zulässt; und so kann dem Besitzer einer Inguinalhernie, die mit Leistenhoden compliciert ist, sehr leicht die Gefahr einer Incarceration erwachsen. Auch sind schon sehr viele Fälle beobachtet worden, in welchen der Leistenhoden die direkte Ursache für eine Incarceration abgab.

Die Menge der Beschwerden und Gefahren, welchen der Besitzer eines abnorm gelagerten Hodens, besonders aber eines Leistenhodens, ausgesetzt ist, rechtfertigt den Ausspruch *Kocher's*: „Der Leistenhoden muss als ein eigentliches Uebel betrachtet und danach behandelt werden."

Die Literatur weist nun die mannichfachste Behandlung des Leistenhoden auf. Die verschiedenartigsten

therapeutischen Massregeln wurden erdacht und ausgeführt, mancher Versuch wurde gemacht zur Beseitigung dieses Uebels. Sowohl auf unblutigem, wie auf blutigem Wege wurde dieser Zweck zu erreichen gesucht.

Bei jugendlichen Individuen, deren Hoden nicht oder nur teilweise herabgestiegen sind, und in Fällen, wo noch gegründete Hoffnung vorhanden ist, dass der Hoden in das Scrotum heruntertritt, ist nach *Langenbeck*[3]) das rationellste Verfahren selbstverständlich das, welches den Hoden an die normale Stelle zu befördern sucht. Derselbe Autor empfiehlt nun, dass man in den Fällen, wo der Hoden zum Leistenkanale heraustritt, ihn durch regelmässig wiederholte Manipulationen nach dem Scrotum hinabzuschieben oder hinabzuziehen.

Auch der Rat *Curling's*[1]) für das Heruntertreten des Hodens Sorge zu tragen, ist nur in Bezug auf das unblutige Verfahren zu bringen.

Svitzer[4]) machte den Versuch, den ausser dem Bauchringe liegenden Hoden in den Hodensack herunterzubringen. Dieser Zweck wurde von ihm erreicht in 2 Fällen durch Hilfe einer beständig wirkenden Bandage, welche gleich einem Bruchbande aus einer Pelotte und einer Feder besteht. Diese Versuche wurden angestellt, da die Patienten, welche an diesem Uebel litten, zuweilen über heftige Schmerzen klagten.

Englisch[5]) drängte einen in der Scroto-femoral-Falte gelegenen Hoden durch eine T-Binde herab.

Bei gleichzeitigem Bestehen einer Hernie und eines Leistenhodens rät *Kocher*[3]) durch eine Pelotte den Bruch zurück und den Hoden ausser dem Leistenkanale festzuhalten, um den Descensus zu befördern, und zwar nur dann, wenn durch die nämliche Pelotte dieser Zweck erreicht wird.

Für dieselben Fälle empfahl *Ravath*[6]) und auch andere Autoren das Tragen von einem Bruchbande mit hohler Pelotte, damit der Hoden nicht gedrückt werde.

Erfolglose Versuche, um den Hoden herunter zu bringen, machten *Chassaignac* und *Michon*,[7]) indem sie einen Schröpfkopf anlegten.

Die Behandlung mit Eis, welche *Beck*[8]) bei acuter Retraction beider Hoden mit Erfolg ausführte, kommt wohl nur bei acuten Fällen in Betracht, bei denen der Hoden ursprünglich an normaler Stelle war und durch irgend eine Ursache abnorm gelagert wurde.

Bei Complication von Leistenhoden mit Leistenbruch wurde sehr häufig der Bruch sammt dem Hoden in die Bauchhöhle zurückgebracht. Dieses Verfahren, ursprünglich von *Richter* angegeben, wurde angewandt von *Rizzoli*[9]) in 2 Fällen von Reposition eines Leistenbruches und von *Borelli*[10]) in 2 Fällen, bei welchen durch den Hoden Einklemmung verursacht war. Dieses Verfahren hat viel für sich; denn der Bauchhoden macht viel weniger Beschwerden und ist dem Drucke nicht so ausgesetzt, wie im Leistenkanale; er wird daher auch viel weniger in seiner Entwicklung gehemmt werden und so in seiner Funktion auch nicht oder nur in ganz geringem Grade gehindert sein. Der Bauchhoden bedarf nach *König*[11]) überhaupt keiner Behandlung.

Viel mannichfaltiger als das unblutige ist das Verfahren, welches sich in der Literatur über blutige Behandlung der Verlagerungen des Hodens vorfindet. Auch hier ist meistens der Leistenhoden Gegenstand der Operation gewesen, sei es, dass er mit Hernien compliciert oder der Sitz einer Neubildung war oder dass er überhaupt Beschwerden verursachte.

Ueber die blutige Behandlung der abnorm gelagerten Hoden gehen nun die Ansichten der verschiedenen Autoren sehr auseinander. Während die Exstirpation in solchen

Fällen sehr häufig ausgeführt und auch von manchem Autor dringend angeraten wurde, findet man nur wenige Fälle, in welchen der Versuch gemacht wurde, den Hoden durch ganz besondere und verschiedene Verfahren in seine normale Lage zurückzubringen und dort festzuhalten.

Was nun die Exstirpation des Hodens anbelangt, so will ich die äusserst zahlreichen Fälle, in welchen der Hoden wegen Erkrankung oder Neubildung schon an und für sich funktionsunfähig und desshalb die Indikation zu seiner Entfernung unbedingt vorhanden war, ganz übergehen. Aber die Exstirpation wurde auch an ganz gesunden, normal grossen Hoden wegen vorhandener Beschwerden sehr häufig einzig und allein aus dem Grunde ausgeführt, weil man der Ansicht war, dass ein abnorm gelagerter Hoden eo ipso funktionsunfähig und dessen Entfernung infolge dessen für das betreffende Individuum ganz belanglos wäre. Man machte bei den geringsten Beschwerden, welche der abnorm gelagerte Hoden verursachte, einfach die Exstirpation, ohne nur den Versuch zu machen, durch Replacirung oder veränderte Lagerung die Beschwerden zu heben und dadurch ein so wichtiges Organ, „das, wie Albert sagt, den Hausfrieden bedingt", zu erhalten.

Dass die mannigfachsten Indicationen zur Entfernung des abnorm gelagerten Hodens angegeben wurden, erhellt aus den folgenden zahlreichen Fällen, in welchen die Exstirpation angeraten und auch ausgeführt worden ist.

Maydl[12]) operierte einen Fall von reinem inguinalen Kryptorchismus, bei dem die Entfernung des retinirten Testikels gleichsam prophylaktisch ausgeführt wurde. Er spricht der einseitigen Castration das Wort, da ja zumeist die retinirten Hoden funktionsuntüchtig sind; und zwar führte er folgende Indicationen zur Exstirpation an:

1) „Um der Geschwulstbildung hiedurch den geeigneten Boden zu entziehen.

2) Wenn der Hoden an Form und Grösse abnorm ist.

3) Wenn das Vorhandensein eines zurückgebliebenen Hodens bei gleichzeitig vorliegender Hernie die Anlage eines Bruchbandes hindert, anderseits den Versuch einer Radikaloperation entweder ausschliesst oder nur unter der Bedingung einer vorgängigen Hodenexstirpation zulässt.

Aus welchem Grunde *Monod*[2]) einem jungen Manne den im Leistenkanale gelegenen Hoden exstirpirte, den er dann sogar „ziemlich normal" fand, ist nicht ersichtlich.

Kocher[3]) lässt sich über die Exstirpation von Leistenhoden folgendermassen aus: „Die meisten Autoren kommen zu dem Schlusse, dass jeder Leistenhoden zu exstirpiren sei, sobald derselbe Beschwerden macht oder Sitz einer Neubildung oder überhaupt einer pathologischen Veränderung ist. Jede Schmerzhaftigkeit, jede Entzündung (nach Ablauf des 1. Stadiums), jede Hydro- oder Haematocele jede Anschwellung des Leistenhodens indiciert die Castration. . . . . In Fällen, in welchen häufige Einklemmung und Entzündung des Hodens dessen Integrität gefährdet und den Patienten hochgradig belästigt, die Reposition in die Bauchhöhle aber nicht gelingt, ist die Exstirpation angezeigt. . . . . Wo der Hoden bereits soweit im Leistenkanale fixirt ist, dass er das Tragen eines Bruchbandes bei gleichzeitiger Hernie hindert, ist er zu exstirpiren.

Valette[13]) berichtet von einem Fall, in welchem der rechte Hoden (von normaler Grösse!) infolge einer Anstrengung in den Leistenkanal gestiegen war. Da der Hoden in seiner normalen Lage nicht durch eine Bandage zurückzuhalten war, wurde derselbe entfernt.

Pughe[14]) empfiehlt bei Radikaloperationen von Hernien den nicht herabgestiegenen Hoden zu exstirpieren.

In sehr vielen Fällen, wo durch den abnorm gelagerten Hoden Darmeinklemmung verursacht war, wurde bei der Operation des eingeklemmten Bruches zugleich der Hoden exstirpiert. So berichtet unter Anderen auch

Göschel[15]) von einer Exstirpation des Leistenhodens wegen Einklemmung. *Partridge*[16]) entfernte erst den Hoden nach einem vergeblichen Versuch, denselben an die richtige Stelle zu bringen.

Während nun die Literatur die Behandlung des Leistenhodens mittelst Exstirpation sehr häufig aufweist, sind die Fälle, in welchen der Versuch gemacht wurde, den Hoden an seine normale Stelle zu bringen, was ja eigentlich das Nächstliegende ist, sehr selten; nur wenige sind in der Literatur angegeben. Dies ist wohl nur darauf zurückzuführen, dass, abgesehen von der grösseren Schwierigkeit einer derartigen Operation, der so behandelte Hoden meist nicht an der Stelle, an welche er künstlich verbracht wurde, verblieb, sondern sich meist wieder zurückzog. Andernteils war aber auch der zurückgebrachte Hoden verschiedenen Gefahren ausgesetzt, so dass er nachträglich noch entfernt werden musste. Diese Gefahren bestanden unter anderen z. B. in Gangränescierung des Samenstranges, wie sie in einem von *Nicoladani*[17]) beobachteten Falle vorkam. Der Ansicht *Chelius'*[18]) dass bei derartigen Operationen der Samenstrang kein Hindernis abgibt, da er seine natürliche Länge hat und gewunden hinter dem Hoden liegt, scheinen sehr wenige Autoren zu sein; und thatsächlich weist die Literatur auch viele Fälle auf, in welchen die Verlagerung des Hodens wegen der Kürze des Samenstranges unterbleiben musste.

Das Verfahren, welches bei den Versuchen, den abnorm gelagerten Hoden auf blutigem Wege an die normale Stelle zurückzubringen, angewandt wurde, geht in allen in der Literatur verzeichneten Fällen darauf hinaus, nach Freilegung des Hodens denselben vermittelst Ligaturen im Hodensack zurückzuhalten.

Die Ersten, die diese Operation ausführten, scheinen *Rosenmerkel*, *Chelius* und *Trélat* zu sein. Die ersten Beiden[3]) haben die blutige Auslösung des Hodens und die Trans-

plantation an die normale Stelle ausgeführt und empfohlen. Der transplantirte Hoden aber retrahirte sich wieder. *Trélat*[3]) hinderte nun nach der in gleicher Weise ausgeführten Operation den Hoden an dem Zurücktreten in den Leistenkanal dadurch, dass er hinter dem Hoden ein Bruchband mit einer gabelförmigen Pelotte anlegte. Dadurch erzielte er in 2 Fällen vollständige Heilung.

Auch *Koch*[19]) gelang es, nach gemachtem Hautschnitte den Leistenhoden aufzusuchen, ihn herabzuziehen und im Hodensack zu befestigen.

Langenbeck[18]) versuchte den Hoden herunterzubringen in folgender Weise: Nach Durchtrennung der Haut und des Zellgewebes wurde die Tunica vaginalis und die Tunica alhuginea freigelegt. Diese war aber so fest mit dem annulus abdominalis verbunden, dass sie nicht getrennt werden konnten. Die Herabziehung musste infolgedessen unterbleiben.

Im Jahre 1871 operierte *James Adams*[16]) einen abnorm und zwar im Perineum gelagerten Hoden und verfuhr dabei folgendermassen: Der Hoden wurde in der intakten Tunica vaginalis in das Scrotum gelegt und um ihn in dieser Lage zu sichern, wurde eine Darmsaitenligatur durch das Gubernaculum an den untern Teil des Scrotums geführt. Es erfolgte jedoch Exitus lethalis und bei der Section zeigte es sich, dass der Hoden mittelst des Gubernaculum im Hodensacke befestigt war.

Auch *Curling* und *Partridge*[16]) machten den Versuch, auf blutigem Wege den Hoden an die richtige Stelle zu bringen. Letzerem misslang jedoch der Versuch.

Anandale[20]) replacirte den rechten Hoden bei Ectopia perinealis desselben. Der Hoden wurde von seinen abnormen Adhäsionen gelöst und in das Scrotum gelagert. Hier wurde er mit einer durch sein unteres Segment gezogenen Fadenschlinge aus Catgut noch besonders fixirt. Es erfolgte Heilung.

Im Jahre 1880 machte *Wood*[21]) die Replacierung des in der Leistengegend gelagerten Hodens wegen Entzündung desselben. Durch einen über den correspondierenden Bauchring geführten vertikalen Schnitt wurde der Testikel blosgelegt; die fibrösen Verwachsungen mit dem Bauchringe wurden gelöst. Nach genügender Freilegung des verkürzten Samenstranges zog *Wood* diesen mit dem Hoden, letzteren ungefähr einen Zoll, abwärts. Hierauf zog er den Hodensack in der Weise hinauf, dass in denselben der Testikel, welcher an jenen durch Catgutfäden geheftet wurde, zu liegen kam. Der Hoden blieb an der ihm angewiesenen Stelle, nachdem man über denselben behufs Zurückhaltung ein Polster gelegt hatte. Zum Schlusse wurde ein Bruchband getragen.

Als die vollkommenste Methode, den abnorm gelagerten Hoden an seine normale Stelle zu bringen, ist wohl die von *Schüller*[22]) angegebene und von ihm mit Erfolg ausgeführte zu betrachten: Nachdem der Hoden völlig frei beweglich gemacht ist, so dass er beliebig weit nach unten gezogen werden kann, wird derselbe mit möglichst breiter Basis durch Catgutnaht (Matratzennaht) befestigt, dann die Tunica vaginalis und der äussere Leistenring mittelst Nähten geschlossen.

Schüller operierte nach dieser Methode einen 20jähr. Mann mit dem Erfolge, dass der während seiner anormalen Lagerung in seiner Entwicklung zurückgebliebene Hoden nachträglich zu einem normalen Wachstume zurückkehrte.

Horsley[23]) nähte bei einem Patienten, der sich infolge eines Falles eine Verlagerung des Hodens nach dem Damme zugezogen hatte, diesen mit Catgut an die abhängigste Stelle des Scrotum an.

Kocher[24]) hat 5 mal die Reposition vorgenommen. Bei zweien dieser Patienten, die sich später wieder vor-

stellten, war der Hoden noch stärker atrophisch geworden. Die Patienten hatten aber keine Beschwerden mehr.

Diese obenangeführten Fälle, in welchen die Reposition des abnorm gelagerten Hodens auf blutigem Wege verursacht wurde, sind die einzigen, welche in der gesammten Literatur aufzufinden sind.

Dass nun alle die angeführten Methoden, sowohl die auf blutigem als auf unblutigem Wege, so mannigfach sie auch sind, nicht für alle Fälle genügen, leuchtet wohl ein, wenn man bedenkt, dass in Ermangelung eines andern Ausweges oft ganz gesunde Hoden nach vergeblichem Versuche, sie zu reponieren, einfach exstirpiert wurden, weil sie irgend welche Beschwerden machten. Was blieb bis jetzt dem Chirurgen zuletzt anderes übrig, als dieses wichtige Organ zu entfernen, nachdem er sich vergeblich abgemüht hatte, den Patienten von seinen Beschwerden zu befreien durch alle möglichen, sowohl einfach manuelle als blutig operative Methoden?

Nun ist aber doch nach meiner Ansicht ein Ausweg möglich, wobei dem Patienten geholfen werden kann, ohne dass er seine Mannbarkeit opfern muss, wenn man nämlich so verfährt, wie *Rosenberger* es im folgenden Falle gethan hat:

N. W., 34 Jahre alt, verheirateter Forstmann, kinderlos, war schon von Jugend auf im Besitze eines rechtseitigen Leistenbruches, der seit längerer Zeit irreponibel war. Bruchband konnte Patient nie tragen, da ihm ein solches durch Druck auf den beim Bruche gelegenen Hoden stets grosse Schmerzen bereitete. Da ihn der Bruch in seiner amtlichen Thätigkeit sehr hinderte, will er denselben operieren lassen.

Status: Kräftiger, untersetzter Körperbau. Gesundes Ausseheu. In der rechten Inguinalgegend zeigt sich eine Hernie, von der Grösse ungefähr einer Mannesfaust. Das Scrotum ist leer, bedeutend zusammengeschrumpft. Beide

Hoden sind in der Leistengegend zu fühlen, der rechte in unmittelbarer Nähe der Hernie, so dass er von dieser gedeckt wird.

Operation: 13. Mai 1888.

Die Radikaloperation der Hernie wurde in der üblichen Weise ausgeführt. Nach Freilegung des Bruchsackes zeigte sich im Operationsfeld der Hoden, von normaler Grösse, freibeweglich. Zuerst wurde der Versuch gemacht, denselben vollständig in das Scrotum herabzuziehen. Da jedoch dieser Versuch wegen Kürze des Samenstranges misslang, wurde der Hoden, um ihn aus dem Bereiche des Bruches zu bringen, in folgender Weise tiefer heruntergezogen: Ein Seidenfaden wurde durch das den Samenstrang umgebende Bindegewebe, dicht am Hoden, durchgezogen und geknüpft. Dann wurde der Hoden vermittelst dieses Fadens soweit als möglich herabgezogen, der Faden durch die äussere Haut durchgeführt und geknotet. So war nun der Hoden vollständig fixirt. Hierauf wurde die Radikaloperation der Hernie vollendet. Nach Schluss der Wunde konnte man den Hoden deutlich etwa 7 cm unterhalb des äusseren Leistenringes fühlen.

Krankheitsverlauf: Patient fühlt sich ganz wohl. Temperatur und Pulsfrequenz vollständig normal. Nach 8 Tagen Verbandwechsel; Entfernung der Nähte, mit Ausnahme der den Hoden fixierenden. Schnittwunde gut aussehend. 5 Tage später zweiter Verbandwechsel, wobei auch die den Hoden befestigende Naht entfernt wurde. Da die Schnittränder vollständig verklebt waren, wurde nur etwas Jodoformgaze aufgelegt, welche durch Collodium befestigt wurde.

Am folgenden Tage schied Patient als geheilt aus der Behandlung, nachdem ihm erst noch ein Bruchband angelegt worden war, das nun gar keine Beschwerden mehr verursachte, da der Hoden ganz aus dem Bereiche des Bruchbandes lag.

Wenn man sich nun mit Berücksichtigung aller vorgenannten Behandlungsarten des Leistenhodens die Frage vorlegt, wie dieser zu behandeln und welches Verfahren das geeignetste ist, so wird man, glaube ich, zu folgendem Schlusse kommen:

Bei jugendlichen Individuen soll man unbedingt, sowohl bei doppelseitigem wie bei einseitigem Leistenhoden den Rat *Langenbeck's* (s. Seite 7) befolgen und für Heruntertritt des Hodens Sorge tragen. Dazu werden wohl alle obengenannten unblutigen Methoden, wie die von *Langenbeck, Svitzer, Englisch, Kocher* (p. 7.) angegebenen, genügen. Ob jedoch bei vollständigem Mangel von Beschwerden nach erfolgloser Anwendung des unblutigen Verfahrens ein operatives Eingreifen berechtigt ist, hängt vor allem davon ab, ob der Leistenhoden einseitig oder doppelseitig ist.

Im ersten Falle ist wohl eine blutige Replacierung nicht indiciert, da sie immerhin eine nicht ganz ungefährliche Operation ist. Vollständig unberechtigt aber wäre die Exstirpation eines einseitigen Leistenhodens nur aus prophylaktischen Gründen, um der eventuellen Geschwulstbildung den geeigneten Boden zu entziehen; denn wenn man die Prophylaxe soweit ausdehnen wollte, so könnte man beispielsweise mit demselben Rechte allen weiblichen Individuen einer Familie, in der schon öfters Brustkrebs vorkam, einfach die Mammae prophylaktisch amputieren!

Ganz anders gestaltet sich jedoch die Sache, wenn ein junges Individuum mit beiderseitigem Leistenhoden behaftet ist, und der Versuch, dieselben auf unblutigem Wege an die normale Stelle zu bringen, erfolglos blieb. In diesem Falle halte ich einen operativen Eingriff, sofern er die normale Lagerung bezwecken will, für vollkommen berechtigt, sei es, dass die Operation einseitig oder doppelseitig vorgenommen wird. Denn wenn ein Leistenhoden auch nicht unbedingt funktionsunfähig sein muss, so ist er

es aber doch immerhin bei weitem in den meisten Fällen. Sollte die vollständige Replacierung, die nach *Schüller's* Methode, als der vollkommensten auszuführen wäre, nicht gelingen, so käme die teilweise Replacierung, wie sie *Rosenberger* in dem oben beschriebenen Falle ausführte, in Betracht; denn in der dem Hoden neu angewiesenen Lage hat derselbe Platz genug, sich noch weiter zu entwickeln. Erst in dritter Linie möchte ich dann die Reposition in die Bauchhöhle vorschlagen; denn von dem Bauchhoden ist die Möglichkeit normaler Funktion nachgewiesen,[24]) und überdies ist er nur als ein geringes Uebel zu betrachten.

Die Exstirpation ist hier absolut contraindiciert.

Im höheren Alter ist im Allgemeinen der Leistenhoden, wenn er nur einseitig ist und keine Beschwerden macht, bei Intaktheit und normaler Lagerung des andern Hodens, einer Behandlung nicht unbedingt bedürftig, denn der eine gesunde Hoden tritt ja für den andern in Funktion.

Bei doppelseitigem Leistenhoden dagegen müsste ärztliche Behandlung eintreten, wenn der betreffende Besitzer geschlechtliche Funktionen nicht verrichten könnte, selbst wenn sonstige Beschwerden nicht vorhanden wären. Denn eine Replacierung eines oder beider Leistenhoden könnte selbst noch im höheren, noch zeugungsfähigen, Alter die Funktionsmöglichkeit dieser Organe herbeiführen, um so mehr, wenn man sich der Ansicht *Godard's*[2]) zuneigt, der behauptet, dass der Hoden nur durch seine abnorme Befestigung funktionslos sei. In diesem Falle hätte man nun nichts Weiteres zu thun, als den Hoden von seinen abnormen Befestigungen zu befreien und ihn zu replacieren. Auf unblutigem Wege wird das wohl nicht gelingen. Auch hier wäre wiederum, bei Nichtgelingen der vollständigen Reposition, die teilweise, nach *Rosenberger*, am Platze. Auf jeden Fall ist auch hier die Exstirpation vollständig ausgeschlossen.

Diese möchte ich überhaupt bei Behandlung der Leistenhoden fast vollständig verworfen wissen, sofern nicht die Entfernung wegen Neubildung oder einer anderen Erkrankung indiciert ist, oder nachdem alle anderen therapeutischen Versuche fruchtlos blieben und sonach die Exstirpation als letztes Hilfsmittel am Platze ist.

Man wird mir entgegenhalten, dass es ja vollständig belanglos wäre, den Leistenhoden zu entfernen, wenn er atrophisch ist.

Nach meiner Ansicht ist es überaus schwierig, nur makroskopisch und durch bloses Gefühl zu constatieren, ob der Hoden atrophisch oder nicht atrophisch ist. Die Grösse und Form dieses Organes lässt nicht immer einen solchen Schluss zu.

Ich möchte daher die Indikation zur Entfernung eines Leistenhodens wegen vermeintlicher Atrophie viel mehr eingeschränkt wissen und sie nur dann gelten lassen, wenn der Hoden schon so atrophisch ist, dass absolut kein Zweifel darüber herrschen kann. Aus diesen Gründen schliesse ich mich der Ansicht *Kocher's*[24]) nur teilweise an, der rät, man solle bei Complikation von Leistenhoden mit Hernie die Radikaloperation der letzteren in der üblichen Weise ausführen und den Hoden entweder in's Scrotum reponieren oder durch Excision beseitigen; denn gerade bei diesen Complikationen kann man die Entfernung des Hodens vermeiden, wenn man nach Nichtgelingen der Totalreposition des Hodens wie *Rosenberger* verfährt, was in den meisten Fällen ausführbar sein und demnach auch ausreichen wird.

Bisher habe ich nur berücksichtigt, auf welche Weise der Leistenhoden bei vorhandener oder zu befürchtender Funktionslosigkeit und gelegentlich bei der Radikaloperation einer Hernie zu behandeln sei. Nun aber will ich die Frage aufwerfen:

Welches Verfahren ist bei Behandlung von Leistenhoden, die irgend welche Beschwerden verursachen, welche

ohne Operation nicht beseitigt werden können, für das zweckmässigste zu erachten?

Auf jeden Fall muss der Versuch gemacht werden, den Hoden an seine normale Stelle zu bringen; dabei verdient *Schüller's* Methode in erster Linie Berücksichtigung. Da diese aber nur in den wenigstens Fällen mit anhaltendem Erfolge anzuwenden sein wird, so bietet gerade die partielle Reposition in solchen Fällen so viele Vortheile, dass sie wohl eine häufige Anwendung verdient. Besonders aber ist sie fast als einzig richtiges Verfahren da anzuwenden, wo bei gleichzeitig bestehender Hernie das Tragen eines Bruchbandes, selbst eines solchen mit hohler Pelotte, durch den Leistenhoden verhindert wird. Hier, wo bisher immer die Exstirpation des Hodens, ob er normal war oder nicht, ausgeführt wurde, kann durch dieses Verfahren nach der Radikaloperation der Hernie der Hoden aus dem Bereiche des Bruchbandes gebracht und so das Bruchband angelegt werden, ohne dass es Beschwerden verursacht.

Auch der Reposition des Hodens in die Bauchhöhle ist das von *Rosenberger* angewandte Verfahren vorzuziehen, da der Hoden in seiner neuen Lage viel weniger bedrängt wird als in der Bauchhöhle, wo er bei jeder Anstrengung der Bauchpresse und bei angefülltem Darme immerhin einen nicht unerheblichen Druck auszuhalten hat. Ueberdies ist es auch moralischerseits nicht zu unterschätzen, dass der Besitzer eines operierten Leistenhodens sich von dem Vorhandensein des Zeugen seiner Mannbarkeit vergewissern kann, was bei der Reposition in die Bauchhöhle unmöglich ist.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, Herrn Privatdozenten Dr. *Rosenberger* für die gütige Ueberlassung des Materials meinen besten Dank auszusprechen.

Literaturangabe.

1) *Curling*, Unfruchtbarkeit des Mannes. *Schmidt's* Jahrbücher CXXV. 191.
2) Central-Blatt für Chirurgie 1888. XIX. 346.
3) *Kocher:* Die Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane.
4) *Schmidt's* Jahrbücher XXXI. 205.
5) „ „ CCVIII. 301.
6) *Hüter*, Lehrbuch der Chirurgie. II.
7) *Eulenburg*, Encyklodaedie.
8) *Schmidt's* Jahrbücher. CLXXXVIII. 62.
9) „ „ CXVIII. 111.
10) „ „ XCVI 66.
11) *König*: Lehrbuch der Chirurgie II.
12) Centralblatt für Chirurgie 1887. XIII.
13) *Schmidt's* Jahrbücher CLXVIII 212.
14) Jahres-Bericht der gesammten Medizin 1883. II.
15) „ „ „ „ 1881. II.
16) *Schmidt's* Jahrbücher CLIV. 315.
17) „ „ CCVI. 60.
18) *Günther:* Leitfaden zu den Operationen am menschl. Körper.
19) *Eulenburg*, Encyklopaedie.
20) Jahres-Bericht der gesammten Medizin. 1879. II.
21) *Schmidt's* Jahrbücher CLXXXVIII. 62.
22) Centralblatt für die mediz. Wissenschaften 1882.
23) Jahres-Bericht der ges. Medizin 1883. II
24) *Kocher*: Die Krankheiten der männl. Geschlechts-Organe 1887.